Guía del usuario de Fast Track® C400™

Avisos Legales

Esta guía tiene copyright ©2011 de Avid Technology, Inc. Todos los derechos reservados. Las leyes de derechos de propiedad intelectual prohíben la reproducción de este documento, tanto parcialmente como en su totalidad, sin previa autorización escrita de Avid.

Avid, el logotipo de Avid, Fast Track, M-Audio y Pro Tools son marcas comerciales o marcas registradas de Avid Technology, Inc. El resto de marcas comerciales incluidas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

Las características, especificaciones, requisitos del sistema y disponibilidad del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Número de referencia de esta guía 9329-65108-05 REV A 05/11

Comentarios sobre la documentación

En Avid nos preocupamos continuamente por mejorar nuestra documentación. Si tienes algún comentario, corrección o sugerencia acerca de nuestra documentación, ponte en contacto con nosotros por correo electrónico en ***techpubs@avid.com***.

índice

Capítulo 1. Bienvenido a Fast Track C400 1

Características de Fast Track C400 1

Requisitos del sistema y compatibilidad 2

Convenciones utilizadas en esta guía 2

Acerca de www.avid.com/es 2

Capítulo 2. Descripción general del hardware Fast Track C400 3

Características del panel superior de Fast Track C400 3

Características del panel posterior de Fast Track C400 6

Características del panel frontal de Fast Track C400 8

Capítulo 3. Instalación de Fast Track C400 9

Instalación de los drivers de Fast Track C400 9

Capítulo 4. Conexiones de hardware 11

Conexión de auriculares 11

Conexión de un sistema de sonido 11

Conexión de entradas de audio 12

Conexión de un micrófono 13

Conexión de instrumentos a Fast Track C400 14

Conexiones MIDI 16

Capítulo 5. El Panel de control de drivers 18

Presets 19

Distribuciones 19

Funciones adicionales 20

Mezclas de monitorización 25

Uso del mezclador de monitorización 26

Capítulo 6. El botón Multi 29
Macros del botón Multi 29
Configuración del botón Multi 30
Cómo configurar el botón Multi (crear una macro) 31

Capítulo 7. Grabación con Fast Track C400 33
Grabación de pistas de audio 33
Grabación de pistas de instrumento 35

Apéndice A. Resolución de problemas 36
Comprobación de las conexiones 36
Comprobación de los drivers de Fast Track C400 37
Configuración del software de música 37
Antes de actualizar tu sistema 38
Antes de llamar a Soporte de Avid 38

Apéndice B. Información de conformidad 39
Conformidad medioambiental 39
EMC (conformidad electromagnética) 40
Conformidad con las normativas de seguridad 41

Apéndice C. Garantía 42

capítulo 1

Bienvenido a Fast Track C400

Gracias por adquirir el interface de audio Fast Track® C400.

Fast Track C400 es un interface de audio de 4 entradas y 6 salidas que se conecta al ordenador mediante USB 2.0. El interface cuenta con conectividad analógica y digital de alta calidad, puertos MIDI, sofisticadas funciones de control y monitorización y una calidad de audio con total nitidez a frecuencias de muestreo de hasta 24 bits/96 kHz.

Características de Fast Track C400

Fast Track C400 proporciona lo siguiente:

- Dos canales de entrada de audio analógico con previos de micrófono de alta calidad y suministro de alimentación phantom de 48 V intercambiable
  - Los jacks de entrada analógica incluyen dos jacks combinados XLR/TRS en el panel posterior y dos jacks TS de 1/4" en el panel frontal
  - Selector de entrada XLR/de línea o de instrumento para cada canal de entrada
  - Pad intercambiable para evitar que las señales altas sobrecarguen las entradas analógicas
- Dos canales de entrada y salida S/PDIF digital
  - Es posible configurar las entradas y salidas S/PDIF para que reflejen cualquiera de los pares de salida analógica o usarlas como entradas y salidas independientes
- Hasta cuatro canales de entrada en total, con uso simultáneo de entradas analógicas y digitales
- Controles de ganancia y medidores de nivel independientes para cada canal de entrada analógica
- Un puerto de entrada MIDI y uno de salida MIDI, que proporcionan 16 canales de entrada MIDI y 16 de salida MIDI
- Cuatro salidas de nivel de línea analógicas con jacks balanceados de 1/4"
- Dos botones de selección de salida para cambiar rápida y fácilmente entre varios pares de altavoces
- Conversores A/D y D/A de 24 bits, compatibles con frecuencias de muestreo de hasta 96 kHz
- Monitorización de baja latencia (LLM) con equilibrio ajustable entre la entrada y la reproducción
- Salida de auriculares estéreo *(*TRS*)* de 1/4" con control de nivel ajustable
- Efectos de retardo y reverb integrados (útiles para la monitorización mientras se graban voces o instrumentos)

- Botón programable asignable multifunción
- Operación USB 2.0

La unidad Fast Track C400 podría no funcionar correctamente si se conecta a un hub USB. Conéctala directamente a un puerto USB del ordenador siempre que puedas.

Requisitos del sistema y compatibilidad

Fast Track C400 puede usarse en un ordenador Windows o Mac homologado con el software Pro Tools o con software de otros fabricantes homologado.

Se requiere una unidad de DVD para instalar los drivers y el software proporcionados con el producto.

Avid solo puede asegurar la compatibilidad y proporcionar asistencia relativa al hardware y al software probado y homologado por Avid.

Para ver listas completas de requisitos de sistema, sistemas operativos y aplicaciones de grabación de otros fabricantes con homologación de Avid, visita:

www.avid.com/es/compatibility

Convenciones utilizadas en esta guía

Los símbolos que aparecen a continuación se utilizan para resaltar información importante:

Los consejos de usuario son sugerencias prácticas para sacar el máximo partido a tu sistema.

Los avisos importantes contienen información que puede afectar a los datos o al rendimiento del sistema.

Las referencias cruzadas remiten a otras secciones relacionadas de esta guía.

Acerca de www.avid.com/es

La página web de Avid® (www.avid.com/es) es la mejor fuente de información online para sacar el máximo partido de Fast Track C400. A continuación se citan solo algunos de los servicios y características disponibles.

Registro del producto Registra tu compra online en www.avid.com/es/support.

Soporte y descargas Ponte en contacto con el servicio de Customer Success (Soporte Técnico) de Avid; descarga las actualizaciones de software y los manuales online más recientes; comprueba los requisitos del sistema en los documentos sobre compatibilidad; busca información en el Centro de Consultas online.

Productos y desarrolladores Descubre más sobre los productos de Avid, descarga demos de software o infórmate sobre nuestros partners de desarrollo y sus plug-ins, aplicaciones y hardware.

Noticias y eventos Mantente siempre al día en todo lo que respecta a Avid.

capítulo 2

Descripción general del hardware Fast Track C400

Características del panel superior de Fast Track C400

En la Figura 1 se identifican los controles e indicadores del panel superior de Fast Track C400.

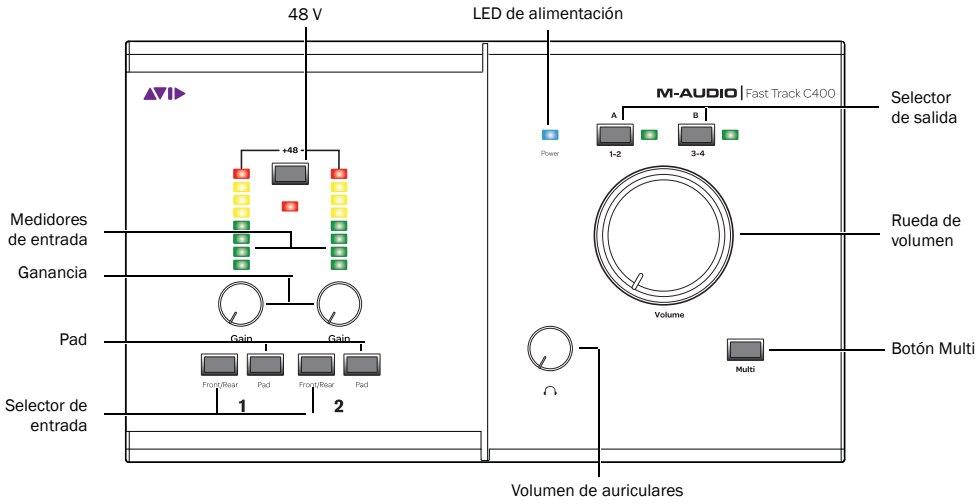


Figure 1. Panel superior de Fast Track C400

El panel superior de Fast Track C400 proporciona lo siguiente:

Selectores de entrada Front/Rear

Estos botones seleccionan las entradas de instrumento (TS) del panel frontal o las entradas de micro o línea (combinación XLR/TRS) para cada canal.

Si los botones están pulsados, la entrada de instrumento del panel frontal correspondiente está activa. Si no están pulsados, la entrada de micro o línea del panel posterior está activa.

Botón Pad

Cada canal de entrada analógica ofrece un botón Pad. Si la señal de entrada es demasiado alta, incluso cuando la rueda de ganancia está baja, pulsa el botón Pad del canal para reducir la señal de entrada en unos 20 dB.

Controles de ganancia

Estas ruedas permiten ajustar los niveles de ganancia de los canales de entrada correspondientes. Gira una rueda en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la ganancia y en sentido contrario para reducirla.

Medidores LED de recorte/señal

Los medidores LED de 8 segmentos se iluminan para ayudar a establecer los niveles de ganancia correctos al grabar instrumentos o voces. Estos medidores reciben señales del conversor analógico-a-digital de Fast Track C400 y son muy precisos. Si el LED rojo (en la parte superior) se ilumina, significa que la señal ha sobrecargado (o "recortado") el conversor, por lo que puede que la grabación contenga distorsión audible. Si el LED rojo llega a iluminarse, reduce el nivel de entrada con la rueda de ganancia del canal para evitar que siga recortando.

Botón y LED 48 V

La energía en modo phantom se activa mediante el botón denominado 48 V que se encuentra en el panel superior de Fast Track C400. Cuando está iluminado, este LED indica que la alimentación phantom de 48V está activa en ambas entradas de micro XLR.

Acerca de la alimentación phantom

Los micrófonos *dinámicos* (como el modelo Shure SM57) no necesitan alimentación phantom para funcionar, pero tampoco les afecta negativamente. La mayoría de los micrófonos *de condensador* (como el modelo M-Audio Solaris™) *necesitan* alimentación phantom para funcionar.

⚠ *Aunque puede usarse sin problemas con la mayoría de los micrófonos, la alimentación phantom puede dañar algunos micrófonos de cinta. Apaga siempre la alimentación phantom, y espera al menos diez segundos antes de conectar o desconectar un micrófono de cinta.*

⚠ *Cuando se usa la alimentación phantom, Fast Track C400 puede proporcionar hasta 4 mA de corriente por canal (o hasta 8 mA si se usa un solo canal). Esta cantidad es suficiente para la mayoría de micrófonos modernos, así como para muchos micrófonos clásicos.*

Si tienes dudas sobre los requisitos de alimentación phantom del micrófono, consulta su documentación o ponte en contacto con el fabricante.

LED de alimentación

Este LED azul indica que Fast Track C400 está recibiendo alimentación de la conexión USB.

Botones de selección de salida

Estos botones activan y desactivan los pares de salidas del panel posterior (A y B) de manera independiente. Esta función resulta útil, por ejemplo, si se quiere comprobar una mezcla entre varios conjuntos de altavoces para garantizar una buena "conversión" de la mezcla para altavoces grandes y pequeños.

El LED verde a la derecha de cada botón se ilumina cuando el par de salidas correspondiente está activo.

Rueda de volumen

La rueda de volumen ajusta el nivel de salida de las salidas de línea analógicas del panel posterior. Puede configurarse para controlar las salidas 1-2, 3-4 o 1-4 en el panel de control.

Consulta "Rueda de volumen máster" en la página 21 para averiguar cómo se hace.

Botón Multi

El botón Multi puede programarse para emular y ejecutar hasta ocho comandos de teclado o combinaciones de teclas diferentes en el software, como se explica en el capítulo 6, "El botón Multi" Según el software utilizado, puede que se incluyan atajos de teclado usados para funciones como iniciar/
detener la grabación, activar y desactivar las ubicaciones de marcador y guardar, así como cualquier atajo de teclado personalizado.

Consulta la documentación proporcionada con la aplicación de grabación para obtener más información sobre los atajos de teclado disponibles.

Volumen de auriculares

Esta rueda ajusta el nivel de salida de la salida de auriculares. La salida de auriculares siempre refleja las salidas de línea 1-2.

Características del panel posterior de Fast Track C400

En la Figura 2 se identifican todos los puertos del panel posterior de Fast Track C400.

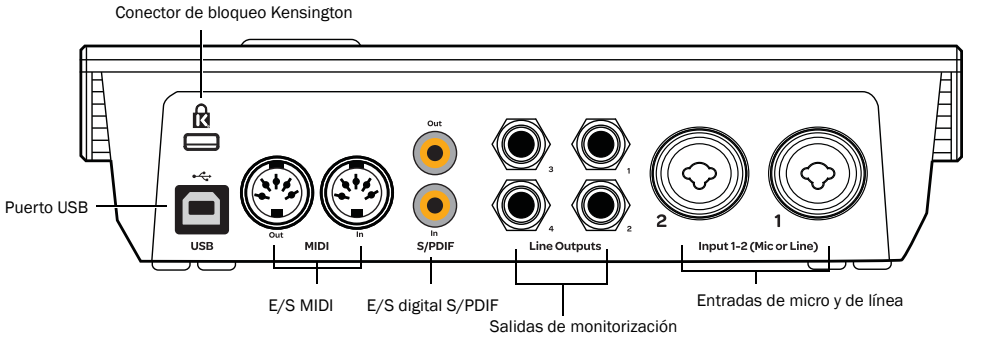


Figure 2. Panel posterior de Fast Track C400

El panel posterior de Fast Track C400 proporciona lo siguiente:

Puerto USB

Este puerto USB estándar se utiliza para conectar Fast Track C400 a un puerto USB 2.0 del ordenador mediante el cable USB incluido con el interface.

Fast Track C400 recibe alimentación a través de la conexión USB, y el LED de alimentación del panel superior se ilumina para indicar que la unidad está recibiendo alimentación.

E/S MIDI

Los puertos de entrada y salida MIDI son conectores MIDI estándar de 5 pines. Cada uno de ellos proporciona 16 canales de entrada o salida MIDI.

E/S digital S/PDIF

S/PDIF es un protocolo de conexión que permite conectar digitalmente Fast Track C400 a dispositivos externos que también tienen puertos S/PDIF (como reproductores de CD, grabadoras DAT o conversores AD/DA externos).

S/PDIF envía y recibe señales a través de cables phono (RCA) no balanceados a una resolución de hasta 24 bits, 96 kHz cuando se usa con Fast Track C400.

Para evitar las interferencias de radiofrecuencias, utiliza un cable coaxial de 75 ohmios para transferencias S/PDIF que no sea superior a 10 metros de longitud.

Los canales de entrada y salida S/PDIF están disponibles además de los dos canales de entrada de audio analógico. Esto permite usar Fast Track C400 como un interface de audio digital de 4 entradas y 6 salidas.

Salidas de línea

Estos pares de salidas (A y B) admiten conexiones de 1/4" balanceadas (TRS) o no balanceadas (TS). Estas salidas pueden conectarse a una mesa de mezclas o directamente a un sistema de monitorización, como monitores con alimentación, un amplificador con alimentación estéreo u otro destino estéreo.

Entradas de micro y de línea

Cada canal de entrada analógica proporciona una combinación de XLR/TRS en el panel posterior. Estas entradas de audio analógico simétrico/asimétrico admiten los niveles de entrada siguientes:

- Micrófono (Mic) para entradas XLR
- Línea (TRS) para señales de nivel de línea en entradas TRS o TS

En el panel superior, la señal de entrada se ajusta con el control de ganancia para cada canal.

La fuente de entrada (micrófono/línea de panel posterior, o instrumento de panel frontal) se escoge con el botón de entrada frontal o posterior correspondiente para cada canal.

Conector de bloqueo Kensington®

Este conector es compatible con los cables de seguridad Kensington® de protección contra robo para ordenadores portátiles.

Características del panel frontal de Fast Track C400

En la Figura 3 se identifican todos los puertos del panel frontal de Fast Track C400.

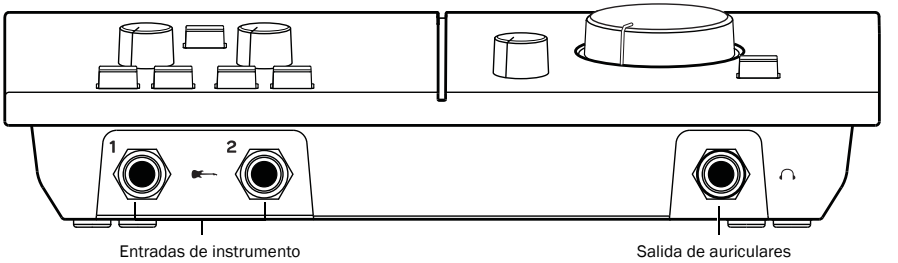


Figure 3. Panel frontal de Fast Track C400

El panel frontal de Fast Track C400 proporciona lo siguiente:

Entradas de instrumento

Estas entradas de 1/4" se usan para conectar una guitarra eléctrica, un bajo eléctrico u otra señal de nivel de instrumento. Los niveles de estas entradas se controlan con las ruedas de ganancia de entrada correspondientes del panel superior.

Salida de auriculares

Utiliza la salida de auriculares para conectar auriculares estéreo con un conector estéreo de 1/4". El nivel de esta salida se controla con la rueda de volumen de auriculares del panel superior.

capítulo 3

Instalación de Fast Track C400

Este capítulo explica cómo instalar Fast Track C400 en Mac y Windows.

Instalación de los drivers de Fast Track C400

Mac OS X

Para instalar el driver de Fast Track C400:

1 Asegúrate de que Fast Track C400 no esté conectado al ordenador.

⚠ *Si has conectado el interface al ordenador, desconéctalo antes de pasar al paso 2.*

2 Descarga el driver más reciente de Fast Track C400 desde www.m-audio.com/drivers. Si no tienes acceso a Internet, localiza el instalador que encontrarás en el disco de Fast Track C400 y procede hasta el próximo paso.

3 Haz doble clic sobre el icono del instalador y sigue las instrucciones en pantalla.

Una vez que se haya completado la instalación, reinicia el equipo y conecta Fast Track C400 a un puerto USB disponible del mismo.

Nota para los usuarios de Mac OS 10.6.7

La primera vez que conectes Fast Track C400 al equipo, aparecerá el asistente de configuración de teclados. Cierra la ventana y no hagas clic en "Continuar".

Keyboard Setup Assistant
Introduction
Your keyboard cannot be identified and will not be usable until it is identified. To identify this keyboard click Continue.
If your keyboard is working properly and you have an additional USB input device connected to your computer that is not a keyboard, you can skip this step.
Continue

Mac OS 10.6.7 - Asistente de configuración de teclados

Windows

Para instalar el driver de Fast Track C400:

1 Asegúrate de que Fast Track C400 no esté conectado al ordenador.

⚠ *Si has conectado el interface al ordenador, desconéctalo antes de pasar al paso 2.*

2 Descarga el driver más reciente de Fast Track C400 desde www.m-audio.com/drivers. Si no tienes acceso a Internet, localiza el instalador que encontrarás en el disco de drivers y documentación de Fast Track C400 incluido con el producto y procede hasta el próximo paso.

3 Haz doble clic sobre el icono del instalador y sigue las instrucciones en pantalla.

Una vez que se haya completado la instalación, reinicia el equipo y conecta Fast Track C400 a un puerto USB disponible del mismo.

Es posible que recibas el mensaje de que el driver que estás instalando no supera la prueba del logotipo de Windows, o que el sistema te pregunte si el programa que deseas ejecutar es una aplicación fiable. Haz clic en "Instalar" para continuar con la instalación.

4 Una vez que se haya completado la instalación y que hayas reiniciado el ordenador, conecta Fast Track C400 a un puerto USB disponible del ordenador.

capítulo 4

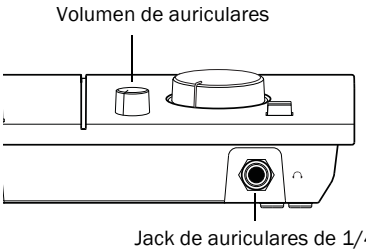
Conexiones de hardware

Para escuchar audio grabado con Fast Track C400, debes conectar a Fast Track C400 unos auriculares o un sistema de sonido externo (por ejemplo, monitores activos o un equipo estéreo doméstico). El sonido de Fast Track C400 *no* se puede reproducir a través de la salida de audio ni los altavoces del ordenador.

Consulta la documentación de la aplicación de audio para aprender a encaminar señales desde y hacia Fast Track C400.

Conexión de auriculares

El panel frontal de Fast Track C400 tiene un jack de 1/4" para conectar auriculares. El nivel de volumen de la señal de auriculares se controla con la rueda de volumen de auriculares del panel superior.



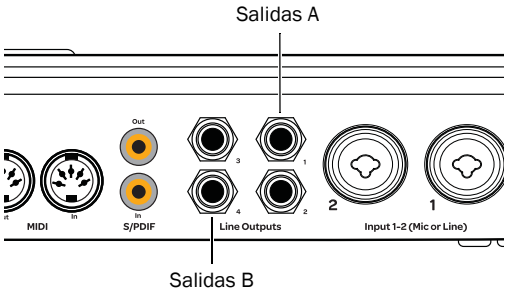
Jack de auriculares en panel frontal de Fast Track C400

Conexión de un sistema de sonido

Las salidas de línea de Fast Track C400 se agrupan en parejas que corresponden a los botones de selección de salida A y B del panel superior.

Estas conexiones admiten conectores de 1/4" TRS balanceados o TS no balanceados. Estas salidas pueden conectarse a cualquier sistema de amplificación: altavoces alimentados, un sistema estéreo doméstico o un mezclador de audio.

Los equipos estéreo domésticos suelen utilizar conectores RCA. Puedes usar adaptadores o un cable para realizar la conversión de los conectores de salida de línea de Fast Track C400 a los conectores RCA del equipo estéreo doméstico.



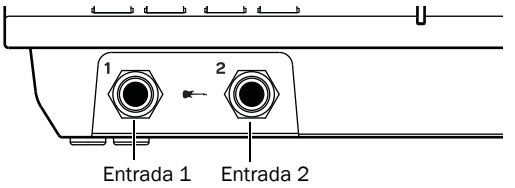
Salidas estéreo A y B de Fast Track C400 (panel posterior)

Conexión de entradas de audio

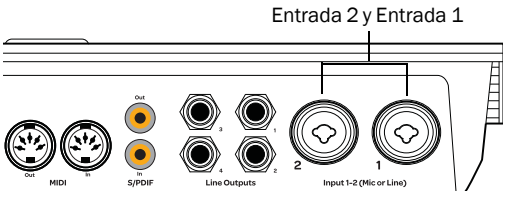
En esta sección se describen las entradas analógicas que presenta Fast Track C400. Para más información sobre la conexión de fuentes de audio específicas, consulta “Conexión de un micrófono” en la página 13 y “Conexión de instrumentos a Fast Track C400” en la página 14.

Descripción general de las entradas analógicas

Las entradas de Fast Track C400 permiten conectar micrófonos, guitarras, teclados y otras clases de instrumentos. Fast Track C400 tiene dos canales de entrada analógica, marcados con las etiquetas “1” y “2”. Al grabar fuentes estéreo, usa la entrada 1 para la entrada izquierda y la entrada 2 para la entrada derecha.



Entradas del panel frontal de Fast Track C400



Entradas del panel posterior de Fast Track C400

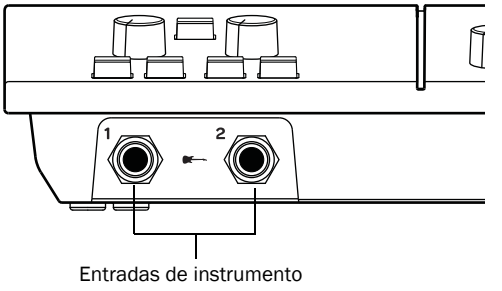
Las dos secciones de entradas se ubican de forma que los jacks de entrada de hardware se alinean directamente detrás de sus controles de entrada correspondientes en el panel frontal. Así, resulta más fácil buscar las conexiones de entrada de canal desde la parte frontal. Además, esta distribución ofrece el camino de señal más directo y corto posible, lo cual garantiza la mejor calidad de sonido.

Cada sección de entradas tiene tres jacks de entrada analógica (Mic y Line se encuentran en un solo jack combinado):

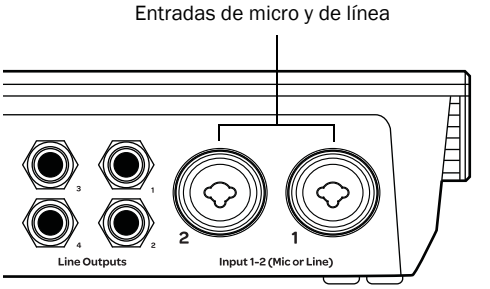
Mic Para cables de micrófonos XLR.

Line (TRS) Para cables con conector TRS de 1/4" provenientes de teclados, mezcladores y otras fuentes de nivel de línea.

DI Para cables TS de 1/4" de guitarras, bajos o fuentes similares.



Conectores de entrada analógica del panel frontal



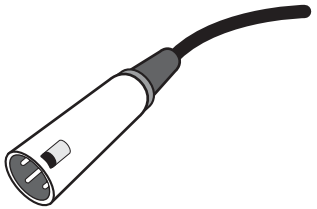
Conectores de entrada analógica del panel posterior

Conexión de un micrófono

Conectores y cables de micrófono

Los micrófonos deben conectarse a Fast Track C400 con cables XLR.

Fast Track C400 solo puede proporcionar alimentación a través de un cable de micrófono con un conector XLR (la parte TRS de 1/4" del conector combinado del panel posterior no ofrece alimentación phantom, independientemente de la configuración del botón 48 V). Si tienes dudas sobre los requisitos de alimentación phantom de tu micrófono, consulta la documentación del micrófono o ponte en contacto con el fabricante.



Conector XLR

Alimentación phantom

Algunos micrófonos necesitan alimentación para funcionar. Esta puede proveerla una pila en el micrófono mismo. También un interface de audio (por ejemplo Fast Track C400) puede suministrar la llamada *alimentación phantom* a través del cable.

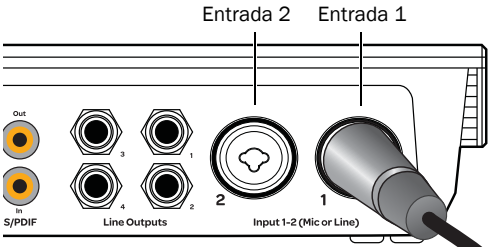
La mayoría de los micrófonos *de condensador* (como el modelo M-Audio Solaris) necesitan alimentación phantom para funcionar. Los micrófonos *dinámicos* (como el modelo Shure SM57) no la necesitan, pero tampoco les causa daño.

⚠ *Aunque puede usarse sin problemas con la mayoría de los micrófonos, la alimentación phantom puede dañar algunos micrófonos de cinta si se deja activada. Apaga siempre la alimentación phantom y espera al menos diez segundos antes de conectar un micrófono de cinta.*

Utilización de un micrófono con conector XLR

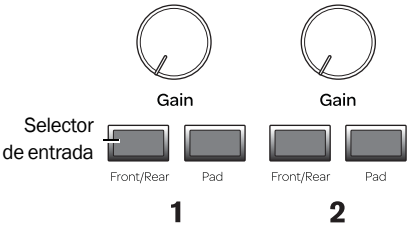
Para usar un micrófono con conector XLR:

1 Conecta el cable del micrófono a una de las entradas de micro/línea de la parte posterior de Fast Track C400.



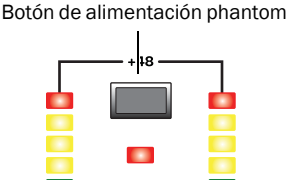
Conector XLR insertado en la entrada 1

2 Asegúrate de que el selector de entrada (en el panel superior) está establecido en la posición de "salida". Esto garantiza la selección de la salida posterior.



Entrada 1 - Selector de entrada

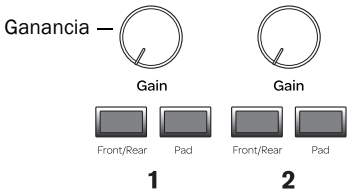
3 Si el micrófono requiere alimentación phantom, comprueba que esté conectado y pulsa el botón de alimentación phantom de Fast Track C400 (etiquetado como *48V*). Dicho botón envía 48 V a las *dos* entradas de micrófono. Cuando se suministra energía en modo phantom, se enciende el LED de 48 V.



Botón de alimentación phantom

4 En el panel superior de Fast Track C400, gira por completo la rueda de ganancia en el sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando la fuente de sonido (instrumento, voz, etc.) llegue a los niveles más altos, gira la rueda de ganancia en el sentido de las agujas del reloj hasta que los medidores de nivel de entrada alcancen el nivel máximo en la zona de LEDs amarilla. El LED rojo de "recorte" (en la parte superior de los medidores) no debe iluminarse, ya que esto significa que las señales han sobrecargado los conversores.

A estas alturas, ya habrás establecido los niveles de ganancia óptimos y podrás empezar a grabar.



Rueda de ganancia de la entrada 1

5 Si trabajas con fuentes muy altas y la señal de entrada es demasiado alta, incluso con los niveles de ganancia mínimos (por ejemplo, cuando la rueda de ganancia se ha girado completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj), activa el botón Pad. Este botón reduce los niveles de entrada en unos 20 dB para evitar que se produzcan distorsiones.

Conexión de instrumentos a Fast Track C400

Fast Track C400 tiene dos tipos de entrada (DI y Line) que se corresponden con las diferentes intensidades de señal de salida de distintos instrumentos.

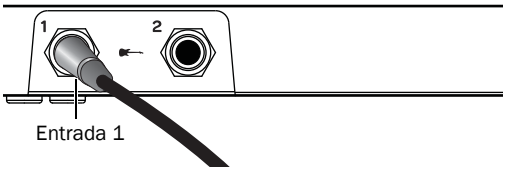
Entradas DI Estas entradas del panel frontal se han diseñado específicamente para instrumentos como guitarras o bajos eléctricos, que suelen tener un nivel de salida inferior y una impedancia distinta a la de los dispositivos de nivel de línea.

Entradas de línea La entrada de línea de la parte posterior del interface debe usarse para dispositivos de nivel de línea como las fuentes de audio electrónicas, por ejemplo mezcladores, samplers, teclados y sintetizadores.

Conexión de guitarras eléctricas o bajos eléctricos

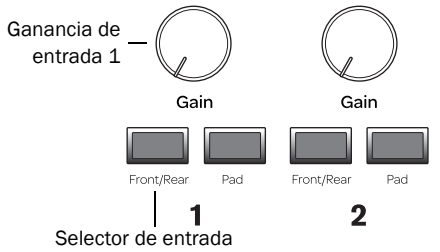
Para utilizar una guitarra con Fast Track C400:

1 En la parte frontal de Fast Track C400, conecta el cable de la guitarra a una de las entradas de instrumento.



Conexión de una guitarra al conector de 1/4"

2 Asegúrate de que el selector de entrada (en el panel superior) está pulsado.



Selector de entrada y rueda de ganancia para la entrada 1

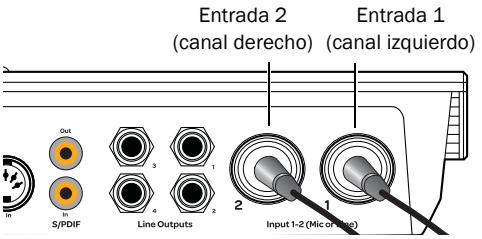
3 Primero, gira la rueda de ganancia por completo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando la guitarra (o el bajo) esté sonando con máxima intensidad, gira la rueda de ganancia en el sentido de las agujas del reloj hasta que los medidores de nivel de entrada alcancen el nivel máximo en la zona de LEDs amarilla. El LED rojo de "recorte" (en la parte superior de los medidores) no debe iluminarse, ya que esto significa que las señales han sobrecargado los conversores.

A estas alturas, ya habrás establecido los niveles de ganancia óptimos y podrás empezar a grabar.

Conexión de teclados y mezcladores

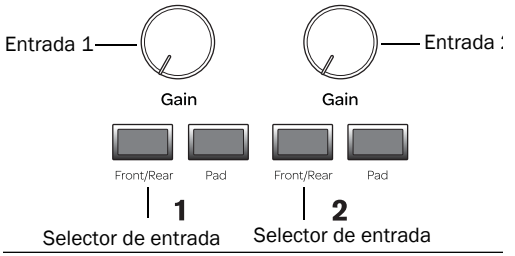
Para utilizar un teclado o un mezclador con Fast Track C400:

1 Conecta el teclado, el mezclador u otra fuente de audio a las entradas de línea (TRS) de la entrada 1 o de la entrada 2. Si la fuente es estéreo (como un teclado estéreo o la salida estéreo de un mezclador), conecta el canal izquierdo (suele ser el conector blanco) a la entrada 1 y el canal derecho (normalmente rojo) a la entrada 2.



Conexiones de Fast Track C400 para fuente de entrada estéreo de nivel de línea

2 Asegúrate de que el selector de entrada (en el panel superior) no está pulsado.



Selectores de fuente y ruedas de ganancia para las entradas 1 y 2

3 Ajusta el volumen del instrumento en el nivel óptimo. Por ejemplo, el nivel óptimo para la mayoría de los teclados está entre el 80 % y el 100 % del volumen máximo.

4 En el panel superior de Fast Track C400, empieza por girar la rueda de ganancia en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta no poder más. Cuando la fuente de sonido llegue a los niveles más altos, gira la rueda de ganancia hasta que los medidores de nivel de entrada alcancen el nivel máximo en la zona de LEDs amarilla. El LED rojo de "recorte" (en la parte superior de los medidores) no debe iluminarse, ya que esto significa que las señales han sobrecargado los conversores.

A estas alturas, ya habrás establecido los niveles de ganancia óptimos y podrás empezar a grabar.

Entrada y salida digital

Fast Track C400 ofrece entradas y salidas digitales para el formato de audio digital S/PDIF. Estas entradas y salidas pueden usarse junto con las dos entradas analógicas y las cuatro salidas analógicas de Fast Track C400. Esto significa que el interface es capaz de controlar 4 entradas y 6 salidas a la vez.

Conexión de dispositivos digitales

Para conectar un dispositivo S/PDIF a Fast Track C400:

1 Utiliza cables coaxiales de 75 ohmios con conectores RCA macho en ambos extremos (se adquieren por separado).

2 Para enviar una señal digital a Fast Track C400, conecta la salida S/PDIF del dispositivo al puerto de entrada S/PDIF de Fast Track. Para enviar una señal digital de Fast Track C400 a un dispositivo externo, conecta la salida S/PDIF de Fast Track C400 a la entrada S/PDIF del dispositivo.

Uso de la entrada S/PDIF

Para configurar Fast Track C400 para que grabe de un dispositivo S/PDIF:

1 Abre el panel de control de Fast Track C400 y haz clic en el botón Configuración en la parte superior derecha de la ventana.

2 Cuando se abra el cuadro de diálogo Configuración, accede a la página Configuración general y selecciona S/PDIF en el menú emergente Fuente de reloj. A continuación, haz clic en el botón Cerrar en la parte inferior derecha de la ventana Configuración.

3 En la pista de grabación en el software, elige la fuente S/PDIF estéreo o mono correspondiente en el selector de entrada de la pista.

Las entradas S/PDIF se activarán y pasarán audio a Fast Track C400.

La grabación y reproducción a través de los puertos S/PDIF puede variar según el software de audio. Consulta la documentación del software para obtener más información.

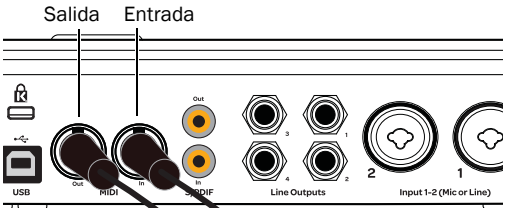
Conexiones MIDI

Los dos puertos MIDI de Fast Track C400 permiten aprovechar las funciones MIDI de la aplicación de grabación, incluidas la grabación y edición de pistas MIDI.

Para conectar un dispositivo MIDI a Fast Track C400:

1 Conecta un cable MIDI estándar de 5 pines del puerto de salida MIDI del dispositivo al puerto de entrada MIDI de la parte posterior de Fast Track C400.

2 Conecta un cable MIDI del puerto de entrada MIDI del dispositivo al puerto de salida MIDI de la parte posterior de Fast Track C400.



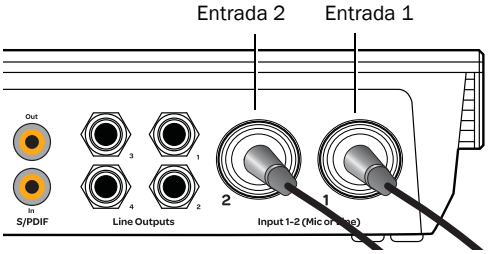
Conexiones MIDI en Fast Track C400

Monitorización de instrumentos MIDI con Fast Track C400

Si tienes un instrumento MIDI con salidas analógicas, puedes conectarlo a Fast Track C400 para monitorizar o grabar la salida.

Para conectar un instrumento MIDI para monitorizarlo en el software de grabación:

- Conecta las salidas de audio del instrumento MIDI a las entradas de línea (TRS) de Fast Track C400.



Conexiones de Fast Track C400 para fuente de entrada estéreo de nivel de línea

capítulo 5

El Panel de control de drivers

El Panel de control de drivers de Fast Track C400 permite configurar las opciones de tu interface de audio para su uso con las aplicaciones de audio homologadas que admiten drivers CoreAudio (Mac) o drivers de audio ASIO (Windows).

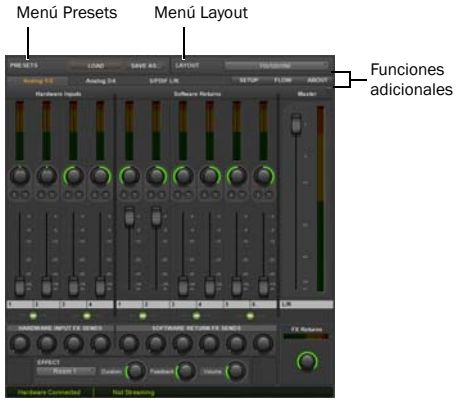
Es posible acceder a varias funciones de Fast Track C400 directamente desde el panel superior de Fast Track C400, como la ganancia de entrada, la alimentación phantom y los niveles de salida. No obstante, hay muchos parámetros adicionales a los que no es posible acceder desde el panel superior. El Panel de control de drivers permite usar estas características adicionales.

Para abrir el Panel de control de drivers:

- En Mac, inicia Preferencias del sistema (menú Apple > Preferencias del sistema) y, a continuación, haz clic en Fast Track C400. (También puedes abrir el Panel de control de drivers desde el menú Aplicaciones).

– ou –

- En Windows, elige Inicio > Panel de control > Fast Track C400.



Panel de control de drivers de Fast Track C400 (vista horizontal)

Presets

La vista de presets permite cargar y guardar archivos de configuración de Fast Track C400, que contienen todos los parámetros del Panel de control de drivers de Fast Track C400. Esto resulta útil si deseas guardar varias configuraciones para no tener que volver a configurar manualmente el sistema cada vez que trabajas en un tipo de proyecto distinto.

Botón Cargar

El botón Cargar abre un navegador de archivos que permite cargar un archivo de configuración guardado previamente.

Botón Guardar como...

El botón Guardar como abre un navegador de archivos que permite guardar la configuración actual del Panel de control de drivers en un archivo de configuración.

Distribuciones

El menú desplegable Distribución permite elegir la información que deseas que se muestre en el Panel de control de drivers y cómo deseas que se muestre dicha información. Puedes elegir entre cuatro distribuciones:

Horizontal

La distribución Horizontal es la predeterminada. Muestra todos los faders, medidores, ruedas y botones en una distribución similar a la de una consola de mezclas. La distribución Horizontal es la que se ha utilizado para todas las capturas de pantalla de este capítulo.

Horizontal (solo medidores)

La distribución Solo medidores destaca la entrada de hardware pre-fader y la medición de retornos de software, pero no proporciona acceso a los mezcladores estéreo.

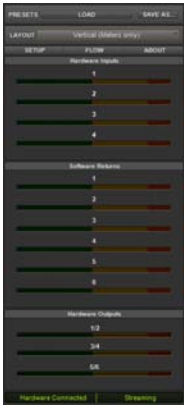
Panel de control de drivers de Fast Track C400 [distribución Horizontal (solo medidores)]

Vertical

Panel de control de drivers de Fast Track C400 (distribución Vertical)

La distribución Vertical proporciona acceso a todos los controles y medidores en una ventana vertical. Esta distribución se diseñó para ofrecer un funcionamiento compacto, que es aconsejable para el uso con la aplicación de audio, ya que ocupa mucho menos espacio en la pantalla y proporciona todas las funciones disponibles.

Vertical (solo medidores)



Panel de control de drivers de Fast Track C400 [distribución Vertical (solo medidores)]

La distribución Solo medidores destaca la entrada de hardware pre-fader y la medición de retornos de software, pero no proporciona acceso a los mezcladores estéreo.

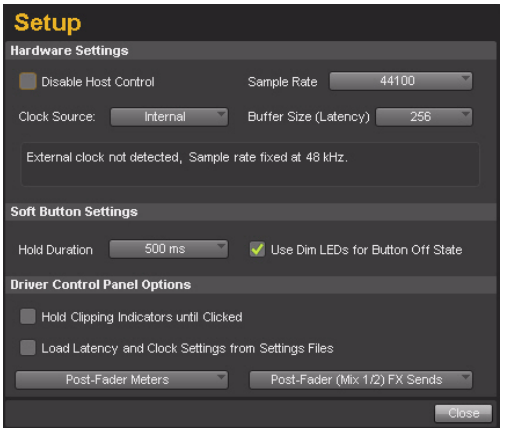
Funciones adicionales

Fast Track C400 también incluye una amplia variedad de funciones a las que es posible acceder haciendo clic en los botones situados en la parte superior derecha del Panel de control:

- Configuración
- Diagrama
- Acerca de

Configuración

Configuración es el menú donde puedes definir la configuración de hardware de Fast Track C400. Se trata de un menú que permite personalizar de forma rápida el comportamiento de Fast Track C400. Por ejemplo, puedes definir el tamaño de búfer, la frecuencia de muestreo y la fuente de reloj. El botón Configuración de botón Multi permite configurar el botón Multi, como se explica en el capítulo 6, “El botón Multi”.



Menú emergente Configuración

En la ventana Configuración, las opciones aparecen agrupadas en las categorías siguientes:

Configuración de hardware

Los parámetros de esta sección del Panel de control controlan el funcionamiento del interface.

Rueda de volumen máster

Estas casillas de verificación (Salida "1-2" y "3-4") determinan el par o los pares de salida a los que afecta la rueda de volumen máster situada en el panel superior del interface: si se selecciona una casilla, el nivel de volumen de sus salidas correspondientes se controla con la rueda de volumen máster; si se anula la selección de una casilla, las salidas se reproducen al volumen máximo, independientemente de la posición de la rueda de volumen máster.

Esta función dota a Fast Track C400 de una gran flexibilidad de uso. Por ejemplo, puede que los estudios con varios conjuntos de monitores deseen conectar un conjunto de altavoces a las salidas 1-2 y un segundo conjunto de altavoces (o un subwoofer) a las salidas 3-4. Esto permitiría cambiar fácilmente entre los dos conjuntos de altavoces con los botones de selección de salida situados en el panel superior y controlarlos todos con una sola rueda de volumen. En este caso, deberían seleccionarse "Salida 1-2" y "Salida 3-4".

Por otra parte, si las salidas de línea 1-2 están conectadas a altavoces pero las salidas 3-4 están conectadas a un dispositivo externo (como un procesador de efectos, una grabadora digital u otro dispositivo), puede que los usuarios deseen controlar el nivel de las salidas 1-2 con la rueda de volumen máster y dejar que las salidas 3-4 se reproduzcan con el volumen máximo, independientemente de la configuración de la rueda de volumen máster. Para ello, basta con seleccionar la casilla "Salida 1-2" y anular la selección de la casilla "Salida 3-4". Si anulas la selección de alguna salida, ten en cuenta la advertencia siguiente.

Por último, puede que algunos usuarios con consolas de mezclas externas o sistemas de gestión de altavoces dedicados deseen que las salidas se reproduzcan siempre con el volumen máximo, independientemente de la configuración del volumen máster. En tal caso, debería anularse la selección tanto de "Salida 1-2" como de "Salida 3-4". De nuevo, si anulas la selección de estas salidas, ten en cuenta la advertencia siguiente.

⚠ *Al anular la selección de las casillas de Rueda de volumen máster, sus salidas correspondientes se reproducen con el volumen máximo (sin atenuación). Esto puede hacer que se envíen señales muy altas a los altavoces, los amplificadores de auriculares u otro equipo. Ten en cuenta los niveles de salida cuando anules la selección de una de estas casillas para evitar dañar tu equipo (o tus oídos). Si deseas anular la selección de estas casillas para permitir que se reproduzcan señales sin atenuar a través del interface, se recomienda tener un medio externo para controlar los niveles (como por ejemplo un mezclador externo).*

Deshabilitar control por host

Algunas aplicaciones de grabación pueden controlar el mezclador de monitorización de baja latencia de Fast Track C400 a través del estándar ASIO Direct Monitoring (ADM). Esta función resulta práctica porque toda la monitorización de baja latencia se controla con el mezclador de la aplicación de música y no es necesario controlar manualmente la configuración del mezclador de monitorización en el Panel de control de Fast Track C400.

Si esta opción no está seleccionada y se inicia una aplicación de música compatible, el software toma el control del primer mezclador estéreo del Panel de control. Si prefieres tener un control total del mezclador de monitorización de Fast Track C400, selecciona esta casilla de verificación.

Fuente de reloj

Esta opción determina la fuente de reloj con la que se sincroniza Fast Track C400.

Interna Si solo utilizas Fast Track C400 (es decir, sin otros dispositivos digitales ni relojes externos), selecciona la opción Interna para que el interface funcione correctamente.

S/PDIF Si has conectado un dispositivo S/PDIF a Fast Track C400 y quieres utilizarlo como fuente de reloj maestra, selecciona la opción S/PDIF. De esta forma, el reloj de Fast Track C400 se convierte en el reloj externo del dispositivo.

Cuando se selecciona S/PDIF como fuente de reloj, el menú desplegable Frecuencia de muestreo se atenúa y muestra la frecuencia de muestreo entrante.

Si se establece S/PDIF como fuente de reloj y Fast Track C400 no puede detectar o vincularse a la fuente de reloj externa, aparecerá el siguiente mensaje bajo el menú desplegable Fuente de reloj: "No se ha detectado reloj externo. Frecuencia de muestreo establecida en 48 kHz".

Frecuencia de muestreo

Este menú desplegable define la frecuencia de muestreo de Fast Track C400. Ten en cuenta que si utilizas el interface con una aplicación ASIO o CoreAudio, la frecuencia de muestreo también puede venir determinada por la aplicación de audio. Este parámetro no puede editarse desde el Panel de control de Fast Track C400 si se está ejecutando una aplicación de audio. En tal caso, los cambios en la frecuencia de muestreo deben realizarse desde la misma aplicación de audio. Si la aplicación no ofrece ninguna opción para definir la frecuencia de muestreo, sal de la aplicación y cambia la frecuencia de muestreo desde el Panel de control de Fast Track C400.

⚠ *En Windows Vista, si se usan los drivers WDM/MME (no ASIO) de Fast Track C400, la frecuencia de muestreo del interface (y el software de audio) se determina siempre con este menú desplegable. La selección realizada en este menú es el único elemento que aparece en la aplicación de audio. Por ejemplo, si seleccionas "44,1 kHz" en este menú, el panel de control de la aplicación de audio solo mostrará "44,1 kHz" y no podrás seleccionar ninguna otra frecuencia en la aplicación.*

Cuando la frecuencia de muestreo está vinculada a una fuente de reloj digital externa (se selecciona S/PDIF como fuente de reloj), el menú desplegable Frecuencia de muestreo se atenúa y muestra la frecuencia de muestreo entrante.

Tamaño de búfer (solo en Windows)

Este menú define el tamaño de los búfers de entrada y salida en Fast Track C400.

Los búfers se utilizan para ayudar a que el software y el hardware de audio funcionen sin problemas; para ello, el audio se procesa en grupos de muestras, en lugar de procesarse de muestra en muestra. Debido a variaciones entre el software y el hardware de cada ordenador, resulta imposible recomendar una única configuración óptima para todos los sistemas. Puede resultar necesario experimentar con varias configuraciones hasta que encuentres el mejor tamaño de búfer para tu sistema.

El objetivo de definir un tamaño de búfer es reducir el búfer lo máximo posible sin escuchar clics, interrupciones u otras interferencias. Si el tamaño de búfer es demasiado pequeño, puede que el ordenador no sea capaz de realizar a tiempo todos los cálculos de audio requeridos y podrías escuchar interrupciones, clics y cortes en los streams de audio. Por otra parte, si el tamaño de búfer es demasiado alto, el ordenador procesará el audio sin problemas, pero el software puede funcionar más lento y tardar en responder.

Para descubrir cuál es el valor de tamaño de búfer óptimo para tu sistema, comienza con un valor alto y ve reduciendo gradualmente el tamaño hasta que empieces a escuchar clics, interrupciones u otras interferencias en el audio. A continuación, aumenta el valor del tamaño de búfer hasta que desaparezcan las interferencias. Es posible que tengas que dejar de reproducir el audio cada vez que cambies este valor; además, algunas aplicaciones requieren que se vuelva a iniciar el programa para que la nueva configuración de tamaño de búfer entre en vigor.

⚠ *Este menú solo aparece en los sistemas Windows. La mayoría de aplicaciones de Mac OS X permiten cambiar el tamaño de búfer desde la aplicación de audio. Consulta la guía del usuario de tu aplicación de audio para aprender a cambiar esta opción.*

Opciones del Panel de control de drivers

Retener indicadores de recorte hasta hacerles clic

La sección superior de los indicadores (o sección derecha en el caso de los medidores horizontales) del Panel de control de drivers incluye un indicador de recorte de color rojo. Cuando esta opción está seleccionada, los indicadores de recorte permanecen encendidos mientras no se haga clic en ellos.

Cargar configuración de reloj desde archivos de configuración

Cuando esta opción está activada, se rellama la configuración del búfer y de la fuente de reloj al cargar un archivo de configuración. Esto permite cargar archivos de configuración personalizados con distintas configuraciones de mezclador de baja latencia sin cambiar accidentalmente la configuración de tamaño de búfer ni de fuente de reloj del dispositivo.

Medidores post-fader

Cuando esta opción está seleccionada, la posición de los faders afecta a los medidores. La opción Medidores post-fader significa que el medidor indica los niveles de post-fader.

Medidores pre-fader

Cuando esta opción está seleccionada, los medidores muestran el nivel de una señal antes de que esta atraviese el fader. Esto permite que los niveles de señal puedan mostrarse independientemente de la posición de los faders en la mezcla estéreo (en otras palabras, un fader puede estar completamente desactivado y puede no escucharse ningún sonido de la salida del mezclador, pero aun así puedes ver si hay actividad en la entrada en cuestión).

Modo de envíos de FX

Envíos FX pre-fader

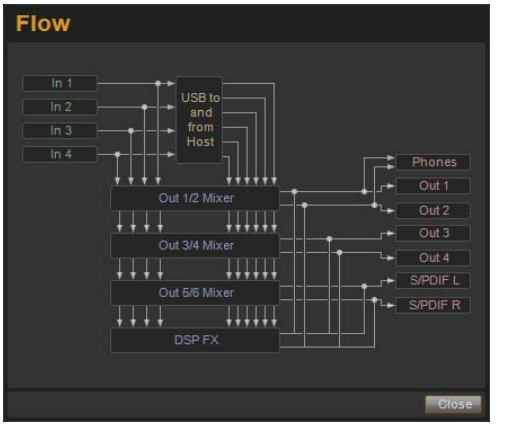
Cuando la opción Envíos FX pre-fader está seleccionada, la señal de audio completa se envía a los envíos de efectos, independientemente de la posición de los faders de canales de la mezcla estéreo 1–2.

Envíos FX post-fader (mezcla 1/2)

Cuando la opción Envíos FX post-fader (mezcla 1/2) está seleccionada, el nivel de señal de audio que se envía a los envíos de efectos se ve afectado por la posición de los faders de canales de la mezcla estéreo 1.

Diagrama

Al hacer clic en el botón Diagrama, se abre una pantalla donde se muestra el flujo de señal de las entradas a las salidas de Fast Track C400. Se trata de una referencia útil para comprender el camino de una señal de audio que se transmite a través de Fast Track C400.



Acerca de

El menú emergente Acerca de permite ver la versión del firmware del hardware Fast Track C400 y proporciona prácticos enlaces web a documentación del producto, actualizaciones, soporte, preguntas frecuentes y el servicio de registro.

⚠ *Para que estos enlaces funcionen, el ordenador debe estar conectado a Internet.*

Visualización de la información del firmware y del instalador

En esta sección, puedes ver la versión del firmware del hardware Fast Track C400 y la versión del paquete del instalador de drivers de Fast Track C400.

Acceso a los enlaces web

En la parte inferior derecha del Panel de control de drivers puedes acceder de forma fácil a útiles recursos online en nuestra página web (www.m-audio.com); para ello, haz clic en los menús emergentes siguientes:

- Manual
- Actualizaciones
- Soporte
- Preguntas frecuentes
- Registrar

Mezclas de monitorización

El mezclador de monitorización permite crear dos mezclas estéreo distintas a partir de 10 fuentes de entrada formadas por cualquiera de las entradas de hardware (2 entradas analógicas y 2 digitales) y los retornos de software (6 retornos de software). Esto te permite definir mezclas de referencia con latencias prácticamente inexistentes en las que los intérpretes escuchan una mezcla "personalizada" mientras graban.

Es importante tener en cuenta que los cambios realizados en la mezcla de monitorización solo afectan a la parte audible de las salidas del mezclador; la mezcla de monitorización no afecta a las señales enviadas al software para grabación. Por ejemplo, si estás grabando a un vocalista y te pide que subas el nivel de la pista de voz para que pueda escucharse mejor, puedes aumentar el canal de micrófono del vocalista en la mezcla de monitorización. De esta forma, la parte vocal se escucha más fuerte en los auriculares del vocalista, pero en el software se sigue grabando con el volumen que viene determinado por la rueda de ganancia del panel superior.

La mezcla de monitorización se configura como una consola de mezclas estándar: hay 4 canales de entrada, cada uno con su propio fader de volumen, ruedas de panorama y envíos auxiliares, botones de solo y silencio, así como una sección de salida principal con su propio fader.

Es posible vincular un par de canales entre sí haciendo clic en el icono de vínculo entre los dos canales. Vincular canales permite ajustar la configuración de silencio, solo y fader de forma simultánea mediante la modificación de parámet-

ros en cualquiera de los canales vinculados. No obstante, vincular dos canales no tendrá ningún efecto en los respectivos controles de panorama, que siempre se definen por canal.

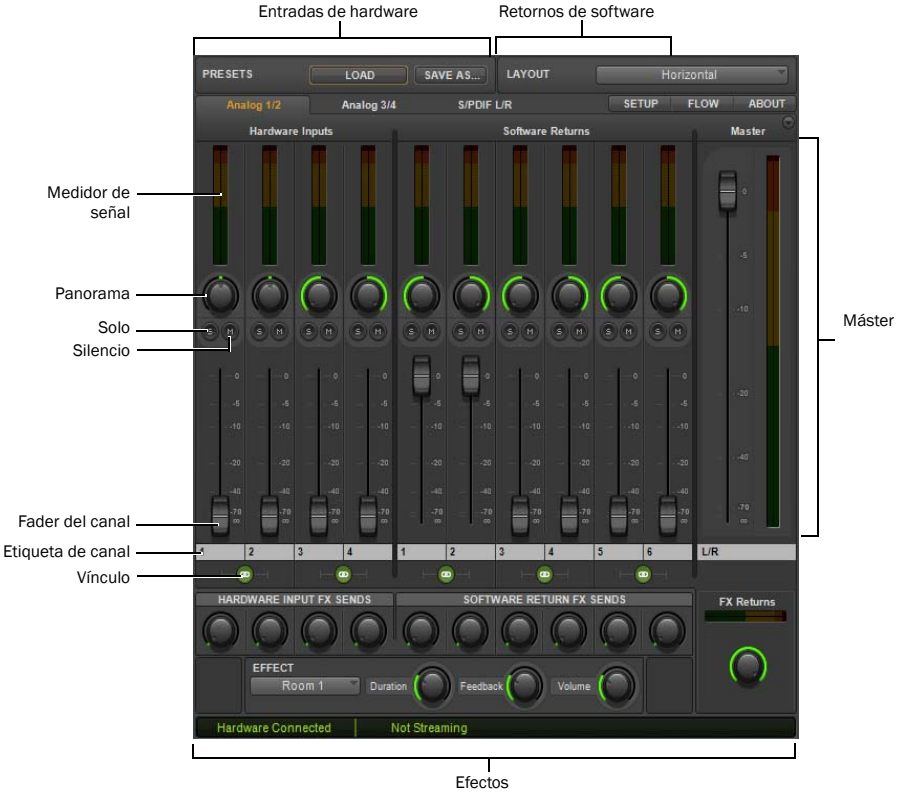
El mezclador de monitorización incluye medidores de alta resolución para mostrar los niveles de canales de entrada (justo encima de cada canal) y niveles de salida del mezclador principal (en la parte superior derecha del mezclador). El funcionamiento de medición pre-fader y post-fader puede definirse en la pestaña Configuración del Panel de control. Los indicadores de recorte pueden restablecerse haciendo clic en el mismo indicador.

Ten en cuenta que definir o ajustar un mezclador de monitorización no afecta a la señal que se graba en el software. Por ejemplo, podrás seguir grabando un canal a pesar de que el canal de mezcla estéreo correspondiente esté silenciado. No escucharás esta parte a través del mezclador de monitorización mientras se esté grabando, pero aun así se continuará grabando y reproduciendo correctamente en el software.

Uso del mezclador de monitorización

El mezclador de monitorización se encuentra en la vista principal del Panel de control de drivers y se divide en cuatro secciones principales:

- Entradas de hardware
- Retornos de software
- Efectos
- Máster



Entradas de hardware

La sección Entradas de hardware es donde se monitorizan las entradas de micros, líneas e instrumentos, así como la entrada S/PDIF de Fast Track C400. Las entradas de hardware 1–2 son las entradas analógicas y las entradas de hardware 3–4 son las L/R de la entrada S/PDIF.

Retornos de software

La sección Retornos de software es donde se monitoriza el audio procedente de la aplicación de audio. Los retornos de software 1 y 2 son las salidas estéreo predeterminadas del software.

Panorama

Las ruedas de panorama controlan la posición de la señal de audio de un canal en la imagen estéreo de la mezcla de monitorización (haz doble clic en la rueda para volver a colocar el panorama en el valor central).

Solo

Cada botón de solo permite monitorizar el audio del canal del que forma parte, al tiempo que se silencian el resto de canales de entrada de hardware y de retornos de software (excepto aquellos que también tengan activado su respectivo botón de solo).

Silencio

Los botones de silencio se usan para desactivar de forma individual la monitorización de audio para cada uno de los canales de la mezcla de monitorización.

Faders de canales

Los faders de canales controlan el nivel de volumen de monitorización de cada uno de los canales de la mezcla de monitorización.

Etiquetas de canales

Por defecto, las etiquetas de canales muestran el nombre de entrada de cada canal, excepto en el caso del par de faders principales, que por defecto tiene la etiqueta L/R.

Al hacer clic en una etiqueta de canal aparece un cursor para que puedas escribir tu propio nombre de canal personalizado (como “guitarra”, “voces”, etc.).

Las etiquetas de canales también muestran el nivel de señal (en dB) mientras se ajusta un fader.

Vínculo

Los botones de vínculo conectan pares estéreo de ruedas o faders (y también vinculan las ruedas de envíos de FX correspondientes), de forma que al ajustar cualquier canal (izquierdo/derecho) se ajusta el lado opuesto exactamente de la misma forma.

Los controles de panorama no se ven afectados por la vinculación de dos canales.

Efectos

La sección de efectos es donde se definen las configuraciones de envío y retorno, además de seleccionar los efectos que quieres aplicar a las entradas de hardware y a los retornos de software.

Envíos FX de entrada de hardware

Todas las mezclas estéreo comparten los envíos FX, a menos que elijas la opción de mezcla estéreo post-fader 1 en el menú emergente Configuración.

Envíos FX de retorno de software

Todas las mezclas estéreo comparten los envíos FX, a menos que elijas la opción de mezcla estéreo post-fader 1 en el menú emergente Configuración.

Retornos FX

Estas ruedas controlan la parte de la salida de audio de efectos que se mezcla con las salidas L/R principales de señal de monitor. A diferencia de los envíos, los retornos FX se pueden ajustar de forma individual para cada mezcla de monitorización.

El LED de recorte muestra recortes si la entrada a FX sufre recorte y si la salida también sufre recorte.

Efecto

El menú desplegable Efecto se utiliza para seleccionar el efecto que debe aplicarse a las entradas de hardware y a los retornos de software. Hay disponibles ocho tipos de reverb: tres reverbs de tipo Room, dos de tipo Hall, uno de tipo Plate, retardo y eco. Estos efectos pueden personalizarse con estos tres controles:

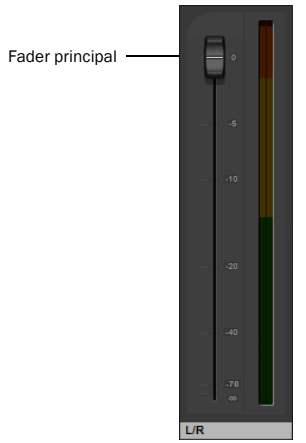
Duración Esta rueda controla el tiempo de caída (para los reverbs) o el tiempo de retardo (para el retardo y el eco).

Realimentación Esta rueda controla el número de repeticiones de los efectos de retardo y eco. No afecta a las reverbs.

Volumen Esta rueda controla el nivel de salida de los efectos que se envía a los retornos de FX.

Máster

La sección Máster sirve para monitorizar la salida de mezclador principal.



Fader principal Ajusta el nivel general de la mezcla de monitorización.

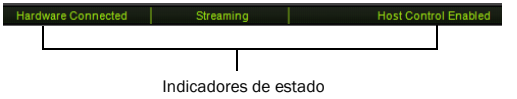
Medidores principales Proporcionan una representación visual de la señal de audio que se está enviando al par de salidas de hardware.

Indicadores de estado

En la parte inferior izquierda del Panel de control de drivers, se encuentran los indicadores de estado siguientes:

Hardware conectado

Indica el estado del hardware; es decir, si hay conectado al ordenador un interface Fast Track C400 encendido e instalado correctamente.



Streaming

Indica si el audio de una workstation de audio digital o de un reproductor de media (como Windows Media Player) está haciendo streaming de audio a Fast Track C400.

capítulo 6

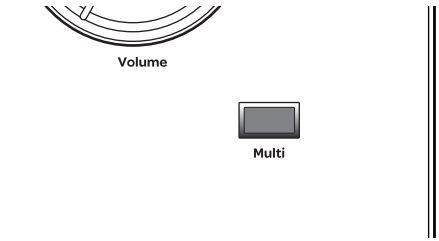
El botón Multi

Es posible programar el botón Multi para emular y ejecutar hasta ocho combinaciones de teclas o comandos de teclado diferentes en el software. Estos comandos pueden usarse para realizar cada operación como parte de una macro con cada pulsación del botón Multi. Esto permite llevar a cabo tareas comunes con un solo botón en lugar de usar comandos de menú en pantalla o tener que recordar atajos de teclado.

Según el software, pueden incluirse atajos de teclado usados para funciones como las siguientes:

- Iniciar/detener grabación
- Activar/desactivar ubicaciones de marcador
- Guardar
- Atajos de teclado personalizados configurados por el usuario.

Consulta la documentación proporcionada con la aplicación de grabación para obtener más información sobre los atajos de teclado disponibles.



Botón Multi de Fast Track C400

Macros del botón Multi

Una macro (de "macroinstrucción") es una combinación de acciones o funciones que se usan para realizar una tarea determinada. A la hora de crear música, una de las tareas más comunes consiste en grabar una pista, rebobinar la canción y reproducirla.

El Panel de control de drivers permite asignar el botón Multi a un comando de teclado correspondiente para cada paso de la tarea, de manera que cada paso se realiza a medida que se va pulsando el botón Multi repetidamente. Por ejemplo, la primera vez que se pulsa el botón se podría empezar la grabación (paso 1). La segunda vez, se podría detener la grabación, mientras que la tercera y la cuarta vez que se pulsa el botón Multi se podría devolver el cabezal de reproducción al principio de la canción e iniciar la reproducción. Esto se consideraría una macro de cuatro pasos en la que se pulsaría el botón Multi cuatro veces seguidas. Al pulsar el botón Multi de nuevo se volvería al paso 1 y se podría repetir la secuencia.

La asignación del botón Multi al comando de teclado para cada paso se realiza accediendo a la configuración del botón Multi, como se explica en la sección siguiente.

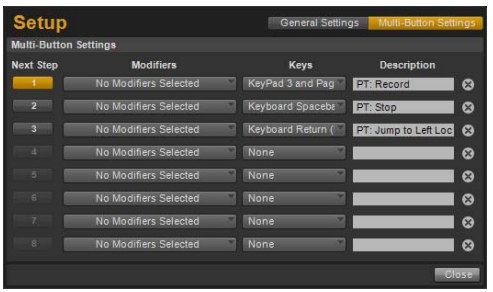
La tabla siguiente muestra ejemplos de algunos comandos de teclado de tres de las diversas aplicaciones de grabación homologadas (versión en inglés). Sin embargo, recuerda consultar la documentación del software para obtener más información.

Para ver las aplicaciones de grabación de otros fabricantes homologadas, visita: www.m-audio.com

Función	Pro Tools	Logic	Cubase
Iniciar grabación	Comando + Barra espaciadora (Mac) Ctrl + Barra espaciadora (Windows)	* (Tecla de asterisco, teclado numérico)	* (Tecla de asterisco, teclado numérico)
Detener o Detener grabación	Barra espaciadora	0 Teclado numérico	0 Teclado numérico
Guardar	Comando + S (Mac) Ctrl + S (Windows)	Comando + S	Comando + S (Mac) Ctrl + S (Windows)
Ir al principio o Volver a cero	Retorno (Mac) Intro (Windows)	Retorno	"." Teclado numérico
Reproducir	Barra espaciadora	Intro (Teclado numérico)	Barra espaciadora

Configuración del botón Multi

Para configurar el botón Multi, accede a la configuración del mismo iniciando el Panel de control de drivers, como se explica en "Para abrir el Panel de control de drivers:" en la página 18. Una vez abierta la ventana, haz clic en el botón Configuración en la parte superior derecha del panel de control y selecciona el botón Configuración de botón Multi.



Cuadro de diálogo Configuración de botón Multi

El cuadro de diálogo Configuración de botón Multi ofrece los siguientes botones, menús desplegables y opciones, que se usan para configurar el botón Multi para que realice cada paso de la macro.

Paso siguiente

Cada botón representa uno de los 8 pasos disponibles que pueden configurarse dentro de una macro. La macro omite los pasos no utilizados y pasa al siguiente paso no vacío. Después del octavo paso (o el paso usado el último lugar), la macro vuelve al paso 1 para que el usuario pueda usarla de nuevo.

Modificadores

Hay 8 menús desplegables correspondientes a cada paso. Estos contienen opciones para las teclas modificadoras que pueden necesitarse al ejecutar un comando o un atajo de teclado.

Para Mac son:

- Control
- Comando
- Opción
- Mayús

Para Windows son:

- Control
- Mayús
- Alt
- Win (tecla con el logotipo de Windows)

Teclas

Estos menús desplegables contienen opciones para las teclas alfanuméricas y de símbolo que se necesitan al ejecutar un comando o un atajo de teclado.

Por ejemplo, para el comando Guardar en la versión en inglés, se usaría la letra "S" y la tecla modificadora "Control".

Visualizadores

Los visualizadores grises permiten etiquetar cada paso, por ejemplo con la función realizada por el mismo. Esto hace que sea más fácil recordar la acción que realiza cada paso, por si se olvidan los atajos de teclado de la aplicación.

Eliminación de un paso

Es posible eliminar un paso haciendo clic en la cruz roja "X" al final de la fila. Al hacer clic en este botón, el parámetro Modificadores se establece en "No se han seleccionado modificadores" y el parámetro Teclas en "Ninguno".

Cómo configurar el botón Multi (crear una macro)

Una vez que hayas decidido la tarea para la que deseas usar el botón Multi, y el atajo de teclado o el conjunto de atajos que el botón debe emular, podrás llevar a cabo la configuración como se describe a continuación.

Consulta la documentación del software para obtener más información sobre los atajos de teclado predeterminados y el método para crear atajos personalizados para usarlos con el botón Multi.

Para configurar el botón Multi:

1 Averigua el atajo de teclado utilizado para la función en el software, como por ejemplo para activar el botón de grabación en la sección de controles de transporte del software. Para este ejemplo, imaginemos que Comando + Barra espaciadora (Mac) o Ctrl + Barra espaciadora (Windows) es la tarea que queremos realizar. A continuación, haz clic en el botón Paso 1.

2 En el menú desplegable Modificadores del paso, selecciona la tecla modificadora requerida, en caso de haber alguna. Para este ejemplo, deberás seleccionar Comando (Mac) o Control (Windows).

Omite este paso de las instrucciones si el atajo de teclado no requiere una tecla modificadora.

3 Selecciona la tecla "principal" del atajo. Por ejemplo, necesitarías seleccionar la barra espaciadora.

4 Si quieres crear una macro usando más botones de entre los 7 botones de paso restantes, puedes repetir los pasos 1 al 3 de estas instrucciones.

Por ejemplo, podrías usar los botones de paso 2, 3, 4 y 5 para configurar el botón Multi para realizar las funciones Detener (o Detener grabación), Guardar, Ir al principio (Volver a cero) y Reproducir respectivamente dentro del software.

5 Guarda la asignación del botón Multi recién configurada haciendo clic en el botón Guardar como, en la parte superior de la ventana del panel de control principal.

Si solo has configurado un paso o asignación de botón Multi, el botón realizará dicha función cada vez que lo pulses. En este ejemplo, activaría el botón de grabación en la ventana de transporte del software, si fuera el único paso de la secuencia (es decir, el resto de pasos se han borrado).

En caso de que se hubiesen realizado asignaciones adicionales y se hubiese creado una macro como se explica en el paso 4 de las instrucciones (con los botones de paso 2, 3, 4 y 5), el botón Multi realizaría cada una de las cinco funciones en el orden especificado en la tabla siguiente, tras lo cual volvería al paso 1 y repetiría los pasos.

Es decir, el software empezaría a grabar en una pista habilitada para grabación al pulsar el botón Multi por primera vez. Una vez finalizada la grabación, una segunda pulsación del botón detendría la grabación. La tercera vez, se guardaría el proyecto. La cuarta vez se volvería al primer compás de la canción, y la quinta pulsación del botón Multi comenzaría la reproducción.

Paso de macro	Función de macro
1	Iniciar grabación
2	Detener o Detener grabación
3	Guardar
4	Ir al principio o Volver a cero
5	Reproducir

⚠ *Si has configurado el botón Multi de acuerdo con la descripción anterior, asegúrate de desactivar el botón de activación de grabación de la pista una vez finalizada la grabación. Una vez realizado el paso 5 de la macro, el botón Multi volverá al paso 1 y llevará a cabo el comando de grabación.*

capítulo 7

Grabación con Fast Track C400

En este capítulo se describen flujos de trabajo básicos para grabar pistas de instrumento virtual y audio con Fast Track C400.

Se asume que el interface se ha instalado y conectado correctamente, como se explica en el capítulo 3, “Instalación de Fast Track C400” y el capítulo 4, “Conexiones de hardware”.

Si has configurado el botón Multi como se explica en “Cómo configurar el botón Multi (crear una macro)” en la página 31, también podrás usar esta función al seguir los flujos de trabajo de este capítulo.

Este capítulo explica los conceptos generales de grabación de audio e instrumentos virtuales, pero no puede proporcionar información específica para las distintas aplicaciones de música.

Consulta la documentación de tu software para obtener información sobre operaciones específicas de la aplicación, como la habilitación para grabación o la creación de una pista.

Grabación de pistas de audio

Para grabar una pista de audio:

1 Asegúrate de que las ruedas de ganancia de entrada del panel superior están giradas totalmente en el sentido contrario a las agujas de reloj.

2 Utiliza los botones de selección de entrada para seleccionar las entradas frontales o posteriores, según el tipo de señal que vayas a grabar:

- Si vas a grabar una guitarra eléctrica o un bajo eléctrico, selecciona la entrada frontal (el botón de selección de entrada debe estar pulsado) para el canal de entrada que deseas usar (entrada 1 o entrada 2).
- Si vas a grabar un teclado estéreo, usa los botones de selección de entrada para seleccionar las entradas posteriores (el botón de selección de entrada no debe estar pulsado) tanto para la entrada 1 como para la entrada 2.
- Si vas a grabar un micrófono, pulsa el botón de selección de entrada para elegir la entrada posterior para el canal o los canales a los que están conectados los micrófonos (el botón de selección de entrada no debe estar pulsado).

3 Conecta la fuente de la señal:

- Para guitarras o bajos eléctricos, conecta el cable de la guitarra al canal de entrada seleccionado en el paso 2.
- Para un teclado estéreo, conecta el cable procedente de la salida izquierda del instrumento al conector de entrada de micro/línea para el canal 1 en el panel posterior de Fast Track C400, y la salida derecha del teclado al conector de entrada de micro/línea para el canal 2.
- Conecta el micrófono a la entrada de micro/
  línea para el canal seleccionado en el paso 2.

Si el micrófono requiere alimentación phantom, comprueba que esté conectado y pulsa el botón de alimentación phantom de Fast Track C400 (etiquetado como 48V). Dicho botón envía 48 V a las dos entradas de micrófono. Cuando se suministra energía en modo phantom, se enciende el LED de 48 V.

⚠ *Aunque la alimentación phantom puede usarse sin problemas con la mayoría de los micrófonos, algunos micrófonos de cinta pueden dañarse si se les aplica este tipo de alimentación. Apaga siempre la alimentación phantom y espera al menos diez segundos antes de conectar un micrófono de cinta.*

Consulta la documentación de tu micrófono para más información sobre sus requerimientos de energía.

4 Canta o toca un instrumento al nivel más alto que piensas que se alcanzará durante la grabación mientras giras lentamente la o las ruedas de ganancia apropiadas en el sentido de las agujas del reloj, hasta que los medidores de nivel de entrada lleguen al nivel máximo en la zona de LEDs amarillos. El LED rojo de "recorte" (en la parte superior de los medidores) no debe iluminarse, ya que esto significa que las señales han sobrecargado los conversores.

A estas alturas, ya habrás establecido los niveles de ganancia óptimos y podrás empezar a grabar.

5 Escoge o crea una pista de audio en el software de grabación.

6 Selecciona la entrada apropiada en las opciones de selección de entrada de la pista.

Si estás usando la entrada 1 en Fast Track C400, deberás seleccionar la entrada 1 para la pista en el software.

7 Pulsa el botón de habilitación de grabación para el canal.

Consulta la documentación del software para obtener información sobre cómo crear pistas, habilitar la grabación en pistas y seleccionar entradas para pistas.

⚠ *Los pasos 8 a 12 solo funcionarán si has configurado el botón Multi como se explica en "Cómo configurar el botón Multi (crear una macro)" en la página 31.*

8 Pulsa el botón Multi en el panel superior de Fast Track C400 para empezar la grabación.

9 Cuando termines, pulsa el botón Multi para detener la grabación.

10 Pulsa el botón Multi por tercera vez para guardar el trabajo.

11 Pulsa el botón Multi dos veces más para volver al primer compás y reproducir el material grabado.

Grabación de pistas de instrumento

En esta sección se explica cómo grabar una pista de software o de instrumento virtual en el software.

Para grabar una pista de instrumento:

1 Si vas a usar un controlador MIDI, asegúrate de haber seleccionado las conexiones MIDI correctas, como se explica en "Conexiones MIDI" en la página 16.

Si vas a usar un controlador MIDI por USB, como por ejemplo un teclado M-Audio Axiom® u Oxygen de Avid, asegúrate de haber instalado y conectado correctamente el dispositivo como se explica en la guía de usuario del producto.

⚠ *Estos productos envían y reciben señales MIDI a través del cable USB y no necesitan conectarse a los puertos MIDI de Fast Track C400.*

2 Crea una nueva pista de instrumento (o MIDI) en el software de grabación o selecciona la pista existente en la que deseas grabar.

3 Carga un instrumento software en la pista.

4 Pulsa el botón de habilitación de grabación para la pista.

💡 *Consulta la documentación del software para obtener más información sobre cómo crear una pista de instrumento virtual o de software, cargar un instrumento y habilitar la grabación en la pista.*

⚠ *Los pasos 5 a 8 solo funcionarán si has configurado el botón Multi como se explica en "Cómo configurar el botón Multi (crear una macro)" en la página 31.*

5 Pulsa el botón Multi en el panel superior de Fast Track C400 para empezar la grabación.

6 Cuando termines, pulsa el botón Multi para detener la grabación.

7 Pulsa el botón Multi por tercera vez para guardar el trabajo.

8 Pulsa el botón Multi dos veces más para volver al primer compás y reproducir el material grabado.

annexe a

Resolución de problemas

Fast Track C400 ha sido diseñado y probado en una amplia variedad de sistemas y condiciones de funcionamiento para ofrecerte un alto rendimiento y audio con calidad profesional. Sin embargo, existen muchas condiciones de funcionamiento que podrían afectar al rendimiento de tu sistema. Aunque este capítulo no puede cubrir todos los problemas que puedas encontrar, ofrece algunas sugerencias para afrontar los más comunes.

Como norma general, recomendamos que evites conectar demasiados dispositivos a través de USB. El bus USB utiliza un protocolo fiable, perfectamente adaptado para el audio digital. Sin embargo, es importante recordar que el streaming de audio y datos multimedia puede consumir un considerable número de recursos del procesador y bus USB.

Comprobación de las conexiones

Si tienes problemas con la salida o entrada de audio de tu Fast Track C400, realiza las siguientes comprobaciones:

- Asegúrate de que el dispositivo está conectado a través de USB en ambos extremos y de que el puerto USB del ordenador proporciona energía suficiente (el LED azul de alimentación de Fast Track C400 debe estar iluminado).
- Asegúrate de que tu software de música está recibiendo la señal de audio. Si encuentras que tu aplicación de grabación no recibe señal:
  - Revisa las conexiones y cables para asegurarte que todo está correctamente conectado.
  - Intenta utilizar un cable USB distinto u otro puerto USB del ordenador host.
  - Comprueba si tienes la entrada correcta seleccionada con el botón de selección de entrada del panel superior del interface.
  - Comprueba los indicadores de señal/recorte de cada canal para ver si existe señal de entrada.
  - Si tu micrófono de condensador necesita alimentación phantom, asegúrate de que botón de alimentación phantom está pulsado y de que el LED de alimentación phantom (48V) del panel superior está iluminado.

Consulta más consejos de resolución de problemas en el Centro de Consultas: www.m-audio.com/faq.

Comprobación de los drivers de Fast Track C400

- Es posible usar Fast Track C400 como un interface genérico, es decir, usar los drivers integrados en el sistema operativo del ordenador. Sin embargo, esto no se recomienda, ya que no proporciona el mejor rendimiento posible ni acceso completo a todas las características del producto (como los mezcladores de monitorización o el Panel de control). Se recomienda descargar e instalar los drivers más recientes desde la página web de M-Audio: www.m-audio.com/drivers. Si esto no resuelve el problema, comprueba si los drivers de Fast Track C400 se han instalado correctamente:

Windows Vista y Windows 7

- Ve al Panel de control de Windows y haz doble clic sobre el icono Administrador de dispositivos, y:
  - Haz clic sobre el signo más (Windows Vista) o triángulo (Windows 7) junto a "Dispositivos de sonido, vídeo y juegos" y localiza Fast Track C400 en la lista.

Si ves un signo de interrogación o exclamación junto a él o si no está en la lista, prueba a usar un cable USB distinto y/o un puerto USB distinto del ordenador host. Si continúas viendo un signo de interrogación o exclamación, necesitarás reinstalar los drivers.

Configuración del software de música

- Asegúrate de haber configurado tu software de música para su uso con Fast Track C400.

Windows

- Abre el Panel de control de Sonido (Windows Vista y Windows 7) y asegúrate de que Fast Track C400 es el dispositivo de reproducción predeterminado.
- Revisa la página de preferencias de audio de tu software de música para ver si se han seleccionado los drivers ASIO o WDM correctos.

Mac OS X

- Ve a Preferencias del Sistema > Sonido, y selecciona Fast Track C400 en las pestañas Entrada y Salida.
- Revisa la página de preferencias de audio de tu software de música para ver si se han seleccionado los drivers de audio correctos.

- Si Fast Track C400 está correctamente instalado y configurado para tu software de música, haz lo siguiente:
  - Revisa el camino de la señal para asegurar que las salidas están encaminadas hacia tus auriculares, amplificador o monitores con alimentación.
  - Asegúrate de que los botones de selección de salida están configurados de manera que los pares de salida de línea correspondientes no estén silenciados. (Los LEDs correspondientes a las salidas de línea de los altavoces deberían estar iluminados).
  - Asegúrate de que el control de volumen no esté totalmente girado en el sentido contrario a la agujas del reloj. De lo contario, se silenciarán las salidas.
  - Asegúrate de que el mezclador de monitorización está configurado correctamente en el Panel de control de Fast Track C400 y de que las salidas no están silenciadas ni tienen un nivel de volumen bajo.
  - Intenta utilizar un cable USB distinto y/o un puerto USB distinto del ordenador.

Antes de actualizar tu sistema

Busca en www.m-audio/support un driver compatible antes de instalar actualizaciones del sistema operativo de Microsoft o Apple.

Antes de que se lancen nuevos drivers, se analizan para su uso con las versiones de los sistemas operativos disponibles en ese momento. Cuando aparece una nueva versión de un sistema operativo, todos los drivers de los dispositivos de M-Audio deben volver a probarse y posiblemente actualizarse para asegurar su correcto funcionamiento.

Recomendamos no instalar actualizaciones del sistema operativo hasta que no se haya publicado una nueva versión del driver en la página web de M-Audio para ese sistema operativo específico.

La web de M-Audio (www.m-audio.com) contiene los últimos drivers y actualizaciones de programas, así como enlaces útiles a noticias, historias, preguntas y respuestas, y soporte técnico. Te recomendamos visitar esta web de forma regular para asegurar que quienes los últimos drivers y la información más actualizada sobre este producto.

Antes de llamar a Soporte de Avid

Registra tu sistema

Registra tu Fast Track C400 online en: www.m-audio.com/es/support.

Al registrarte, tendrás derecho a recibir:

- Información de soporte técnico
- Noticias y actualizaciones de software
- Información sobre la garantía de hardware

Ten a mano la información importante

Avid desea ayudarte a resolver cualquier problema relacionado con tu sistema del modo más rápido y eficaz posible. Hay una serie de datos que pueden facilitar las tareas de diagnóstico del equipo de soporte de M-Audio:

- Marca, modelo y velocidad del procesador
- Cantidad de RAM del sistema
- Sistema operativo (versión de Windows o Mac OS)

annexe b

Información de conformidad

Conformidad medioambiental

Reciclaje de equipos desechados en la Unión Europea

Este símbolo en el producto o su embalaje indica que no debes deshacerte de él por las vías habituales de eliminación de residuos. Es tu responsabilidad llevar el equipo que ya no desees a un punto de recogida designado para el reciclaje de equipo eléctrico y electrónico. La recogida y el reciclaje por separado de los equipos desechados contribuyen a conservar los recursos naturales y garantizan su reciclaje de forma no nociva para la salud humana y el medio ambiente. Para obtener más información acerca de dónde puedes llevar el equipo desechado para su reciclaje, ponte en contacto con tu oficina de reciclaje local o con el distribuidor al que le has comprado el producto.

Advertencia sobre la Proposición 65

⚠ *Este producto contiene componentes químicos (como el plomo) que, según advierte el estado de California, pueden causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávate las manos después de manipularlo.*

Advertencia sobre el perclorato

Este producto puede contener una pila de botón de litio. El estado de California requiere la siguiente declaración: “Perclorato: puede requerir manipulación especial. Véase www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate”.

Aviso sobre reciclaje

EMC (conformidad electromagnética)

Avid declara que este producto cumple con las siguientes normativas de regulación de emisiones e inmunidad:

- Parte 15 de la Normativa de la FCC para Clase B
- EN 55022 Clase B
- EN 55024 Clase B
- AS/NZS CISPR 22 Clase B
- CISPR 22 Clase B

Conformidad con la Normativa de la FCC para los Estados Unidos

Interferencia de radio y televisión

Declaración de comunicaciones

NOTA: Este equipo ha superado satisfactoriamente las pruebas de cumplimiento con los límites fijados para dispositivos digitales de clase B, de acuerdo con la Parte 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala o no se utiliza según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de ondas de radio o televisión (se puede determinar encendiendo y apagando la unidad), se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente que no esté en el mismo circuito que la toma a la que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico profesional de radio/televisión si se necesita más ayuda.

Cualquier modificación que se realice en la unidad, a no ser que esté expresamente aprobada por Avid, puede invalidar el permiso de uso del equipo.

Conformidad con la normativa de Argentina

TÜV Rheinland Argentina S. A.

Conformidad con la normativa de Australia

N1709

Conformidad con la normativa de Canadá

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le material brouilleur du Canada.

Conformidad con la normativa CE

(EMC y seguridad)

CE 97

Avid está autorizada para aplicar la marca CE (Conformité Européenne) en los equipos correspondientes, mediante la cual se declara la conformidad con la Directiva EMC 2004/108/EC y la Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC.

Conformidad con las normativas de seguridad

Declaración de seguridad

Este equipo ha superado satisfactoriamente las pruebas de cumplimiento de las normativas de seguridad de EE.UU. y Canadá de acuerdo con las especificaciones UL: 60950-1, 2nd Edition/ IEC 60950-1, 2nd Edition y CAN/CSA C22.2 N.º 60950-1-07, 2007, 2nd Edition. Avid Technology Inc. tiene autorización para utilizar la marca TUV y cTUV pertinente en sus equipos.

Advertencia

Normativas sobre EMC en Corea

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Conformidad con la normativa de VCCI (Japón)

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI－B

Instrucciones de seguridad importantes

1) Lee estas instrucciones.

2) Guarda estas instrucciones.

3) Presta atención a todas las advertencias.

4) Sigue todas las instrucciones.

5) No utilices este equipo cerca del agua.

6) Límpialo únicamente con un paño seco.

7) No bloquees ningún orificio de ventilación. Instálalo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8) No instales el dispositivo cerca de radiadores, acumuladores de calor, cocinas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que generen calor.

9) Utiliza siempre enchufes polarizados o con toma de tierra para tu seguridad. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y una patilla de conexión a tierra. El objetivo de la clavija ancha o de la tercera patilla es proteger tu seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma de corriente, consulta a un electricista para que cambie la toma de corriente.

10) Evita que los cables de alimentación se encuentren expuestos a pisadas o presión de otro tipo, especialmente en las zonas de enchufes, tomas de corriente y puntos de salida del equipo.

11) Utiliza solo las conexiones y accesorios que especifique el fabricante.

12) Para productos no apilables en rack: se deben utilizar únicamente con un soporte, base, mesa, o trípode especificado por el fabricante o incluido con el equipo. Si utilizas un soporte desplazable, ten cuidado al moverlo con el equipo encima para evitar que se caiga y produzca daños.

13) Desenchufa el equipo durante tormentas eléctricas o cuando no vayas a usarlo durante un periodo de tiempo prolongado.

14) Para cuestiones de reparación y mantenimiento, consulta al personal técnico cualificado. Se requiere un servicio de reparación cuando el equipo se ha dañado de cualquier modo; por ejemplo, cuando el cable de alimentación o enchufe está dañado, cuando se ha derramado líquido o algún objeto ha caído sobre el equipo, o cuando el equipo ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona con normalidad o se ha caído.

15) Para productos con alimentación por red eléctrica:
el equipo no debe exponerse a goteos o salpicaduras de líquido, ni debe colocarse sobre él ningún objeto que lo contenga, como un jarrón.

Advertencia Para evitar el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no expongas este equipo a la lluvia ni a la humedad.

16) Para productos con pila de litio:
PRECAUCIÓN Si la pila se sustituye de forma incorrecta, podría llegar a explotar. Solo se debe sustituir por otra del mismo tipo o equivalente.

17) El equipo se debe utilizar a una temperatura ambiente máxima de 40 °C.

annexe c

Garantía

Avid garantiza que los productos no presentan defectos en sus materiales o su mano de obra, en condiciones de uso normal y siempre que el producto sea utilizado por el usuario original registrado.

Visita www.m-audio.com/warranty para consultar las condiciones y restricciones que se aplican específicamente a tu producto.

Avid
5795 Martin Rd.
Irwindale, CA 91706, USA

Soporte Técnico
Visita el Centro de Soporte Online en www.m-audio.com/es/support

Información sobre el producto
Para más información sobre el producto y la empresa, visita nuestra web: www.avid.com/es